



どんな虫にも心臓はあるの

動物には心臓や神経が必ずある

ほとんどの動物の体は、小さい細胞が集まってできています。動物が生きて活動できるためには、全身の小さな細胞に、新鮮な空気や栄養分を運んだり、体内のいらなくなったものを運び出すしくみが必要です。それを行っているのが、栄養分や酸素を運んでいる血液と、その血液を全身に送り出すポンプの役目をしている心臓です。血液に酸素を取りこむのは、肺の役目です。

また、いたみなどのしげきを感じとって脳に伝え、身を守るために「こう動きなさい」と、命令を手足に伝える神経のしくみも、なくてはならないものです。

心臓はミミズやこん虫にもある

人間より簡単な体のつくりの、ミミズやカイ、ミツバチやゴキブリにも、心臓とよべる、しくみはあります。こん虫は、人間の肺のかわりに、体の節ごとに気門という空気を体内に入れる穴があり、そこから全身の各細胞に、新鮮な空気が送られる細かい気管が、網の目のように広がっています。だから、血液が新鮮な空気を運ぶ役目はしなくても、だいじょうぶなしくみになっています。心臓は、胸から腹の部分まで細長くのびていて、全身に血液を送り出すはたらきだけをしています（監修・中山 周平）

